

PARÁMETROS ESTÉTICOS DEL PERFIL FACIAL: EL ÁNGULO NASOLABIAL

AESTHETIC PARAMETERS OF FACIAL PROFILE: THE NASOLABIAL ANGLE

Sixto García-Linares ^{1a}, Gissel Orrego-Carrillo ^{1a}

RESUMEN

El análisis de estética facial incluye muchas de las consideraciones de la vista frontal. La relación entre la nariz y el labio superior se establece en el ángulo nasolabial. El diseño de sonrisa necesita evaluar diversos parámetros uno de ellos debe ser dicho ángulo. Se realiza una revisión de los diversos aspectos del ángulo nasolabial según sexo, edad, etnia y diversas enfermedades. Con respecto al sexo, según lo revisado, las mujeres presentan mayor exposición de los incisivos centrales, esto es relevante en el diseño de la sonrisa desde el punto de vista quirúrgico, protésico y ortodóntico, pues la planificación es necesariamente diferente de acuerdo al sexo, los estudios muestran que esta tendencia se presenta en diversos grupos raciales. KIRU. 2014;11(1): 86-9.

Palabras clave: Expresión facial, Sonrisa, Cefalometría (Fuente: DeCS BIREME).

ABSTRACT

Facial aesthetics analysis includes many of frontal view considerations. Relationship between nose and upper lips are obtained from nasolabial angle. The smile design needs to evaluate various parameters one should be the nasolabial angle. A review about some features of nasolabial angle like gender, age, race, and different pathologies is made. Regarding to gender as reviewed, women have a greater exposure of the central incisors, being this relevant in smile design from the point of view surgical, prosthetic or orthodontic, so planning would necessarily be different according to gender; studies show that this trend is presented in different racial groups. KIRU. 2014;11(1): 86-9.

Key words: Facial expression, Smiling, Cephalometry (Source: MeSH NLM).

¹ Facultad de Odontología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

^a Posgrado en Periodoncia. Maestría en Estomatología UNMSM.

Correspondencia:

Sixto García Linares

Dirección: Av. Brasil 2481 of 203 Jesús María. Teléfono: 346-4762

INTRODUCCIÓN

La percepción de la belleza facial es de origen multifactorial y está relacionada con la genética, el medioambiente y los principios culturales. La belleza puede ser definida como una combinación de cualidades que dan placer a los sentidos o a la mente. La belleza, además, tiene valoraciones subjetivas.

La estética es el estudio de la belleza ⁽¹⁾. La valoración estética es una parte importante de la exploración clínica que depende mucho del punto de vista del profesional que las efectúa, por lo que es más conveniente realizar la valoración de las proporciones faciales, que únicamente revisar las cualidades estéticas ⁽²⁾. Se considera que lo antiestético es desproporcionado por lo que los rasgos faciales desproporcionados y asimétricos contribuyen notablemente a los problemas estéticos faciales.

Para el diagnóstico en odontología, se requiere obtener una serie de datos pertinentes acerca del paciente y extraer, a partir de esta base, una lista de los problemas

con una valoración objetiva de la situación patológica del paciente ⁽³⁾.

Es por ello que la base de datos obtenida del paciente debe provenir del examen clínico, con el propósito de valorar la morfología facial. La estética es un conjunto de características que permite el equilibrio facial y no una forma elegida por cualquier criterio ⁽⁴⁾, por lo que los pacientes que requieren alteraciones en su apariencia facial significan un importante reto clínico ⁽⁵⁾.

Análisis del perfil en estética dentofacial

El análisis de estética facial incluye muchas de las consideraciones de la vista frontal. La cara se divide en tercios. En primer lugar, se comparan las alturas verticales faciales y la relación anteroposterior de los tercios faciales. Las relaciones verticales son las mismas en la vista de perfil que en la frontal.

El perfil del tercio facial superior establece la relación entre la frente y el reborde orbitario superior, por lo que,

cuanto más adelantado este último, menos aceptable es el resultado estético. También se valora el globo ocular y su relación con el reborde orbitario superior, que, normalmente, sobresale de 8 a 16 mm por delante del globo ocular ⁽⁶⁾.

La evaluación del tercio facial medio considera las relaciones entre los globos oculares, los rebordes orbitarios inferiores, los pómulos, la nariz y el labio superior, por lo que queda el puente nasal por delante del globo ocular (Figura 1).



Figura 1. Examen facial por tercios

Una línea de referencia trazada desde la parte más anterior del globo ocular y perpendicular al plano horizontal de Frankfurt (FH), debe pasar por el tejido blando de la mejilla, o ligeramente por detrás.

Existe una correlación entre la forma nasal y la relación esquelética ⁽⁷⁾. El contorno de la nariz puede ser recto o con el dorso convexo y el tamaño debe representar una tercera parte de la altura total facial, desde la inserción del cabello hasta el punto gnation. La relación entre la longitud vertical y horizontal de la nariz de perfil es de 2:1. Es considerada nariz tipo microrrino cuando la raíz está elevada, el dorso nasal es corto y la punta está dirigida hacia arriba. Por el contrario, es nariz prominente

cuando la raíz nasal está profunda, el dorso nasal es largo y la punta nasal está dirigida hacia delante ⁽⁸⁾.

Otro aspecto importante en la evaluación de perfil es estudiar la relación anteroposterior de labios y dientes ⁽⁹⁾. La ubicación de los incisivos se refleja en el contorno y la postura de los labios. La posición labial se evalúa con una línea desde la punta de la nariz hasta el tejido blando del mentón; los labios se localizan un poco por detrás de esta línea

Ángulo nasolabial

La relación entre la nariz y el labio superior se establece en el ángulo nasolabial, su valor antropométrico, en adultos jóvenes blancos es de $99^\circ \pm 8,0$ para los hombres y $99^\circ \pm 8,7$ para las mujeres. Medidas cefalométricas muestran un rango de $91,40^\circ$ a $138,97^\circ$, con promedio de $112^\circ \pm 9,86$ para los hombres y $109,71^\circ \pm 7,60$ en las mujeres Freitas (2010) en un estudio de 106 radiografías cefalométricas de 106 sujetos brasileños no tratados ortodónticamente, con una oclusión normal, demostró que el ángulo nasolabial (el cual puede influir en la exposición de los incisivos superiores) estaba más aumentado en personas blancas que en negras ⁽¹⁰⁾.

Al-Jabrah (2010) en un grupo de 61 hombres y 66 mujeres mostró, mediante el uso de un calibrador digital, que las mujeres manifestaban una mayor exposición gingival al sonreír, mientras que los hombres presentaban incisivos más anchos y grandes. Los sujetos que mostraban más encía al sonreír tenían un mayor entrecruzamiento vertical y horizontal. También halló que no existen diferencias en el ancho y largo de los dientes o la tasa ancho-largo comparando pacientes con o sin exposición gingival ⁽¹¹⁾.

Hasanreisoglu (2005), en un estudio de cien personas mediante fotografías digitales frontales en máxima sonrisa, mostró diferencias entre el tamaño del canino e incisivo central superior entre hombres y mujeres, en una población de origen turco; siendo mayor la diferencia entre los caninos superiores ⁽¹²⁾.

Al Wazzan (2004), en un estudio con 473 personas, usando un calibrador de Boley desde el borde del labio superior hasta los bordes incisales de los incisivos y las puntas de los caninos, demostró que el sexo masculino presentaba una mayor exposición de los incisivos laterales superior y los caninos, además que los sujetos con labios más delgados mostraban más los dientes que aquellos con labios gruesos, y que la exposición de los dientes en reposo disminuía con la edad ⁽¹³⁾.

Con respecto al sexo, según lo revisado, las mujeres presentan un mayor exposición de los incisivos centrales, esto es relevante en el diseño de sonrisa desde el punto de vista quirúrgico, protésico u ortodóntico, pues la planificación tendría que ser necesariamente diferente de acuerdo al sexo; los estudios ⁽¹⁰⁻¹³⁾ muestran que esta tendencia se presenta en diversos grupos raciales.

Tarantili (2005), en un estudio de 15 niños mediante análisis digital de videos durante la sonrisa, mostró que es un proceso dinámico dividido en fases. Además, se puede observar que durante la sonrisa espontánea ocurre un elevamiento del 28% del labio superior en comparación a la posición de reposo, un incremento del ancho de la boca en un 27% y un desplazamiento de las comisuras lateral y superiormente en un ángulo de 27° ⁽¹⁴⁾.

Sterrett (2005), en una población de 71 sujetos de origen caucásico (24 hombres y 47 mujeres), mostró que la tasa ancho-largo de los dientes anterosuperiores es de 0,81. También halló que no existe una correlación entre esta tasa y la altura de los sujetos ⁽¹⁵⁾.

Moore (2005) realizó un estudio en diez sujetos mediante el análisis de transparencias a todo color y un programa computarizado, los cuales fueron procesados y luego sometidos a un análisis por personas sin conocimientos de Odontología. La conclusión fue que el corredor bucal mínimo es una característica estética preferida ⁽¹⁶⁾.

Dimaggio ⁽¹⁷⁾ mostró por medio de fotografías laterales estandarizadas en un grupo de 181 niños que existían

diferencias entre sexos con respecto a los valores de convexidad facial, el ángulo nasolabial e interlabial. Halló también que las niñas tenían una menor protrusión labial que los niños y que los ángulos estaban influenciados en todos los casos por la clase dentaria.

Por otro lado, con respecto a la edad y el tipo de sonrisa, se observa que las diferencias entre sexos se repiten en niños, por tanto, siempre se debe considerar esas diferencias en la planificación del diseño de sonrisa, además que la exposición gingival es diferente durante la sonrisa espontánea y la sonrisa natural o la posición de reposo, es decir, que al examinar a los pacientes se debe evaluar en diversos momentos de la sonrisa para poder ver en su real magnitud la exposición gingival (Figuras 2 y 3).

El ángulo nasolabial también puede sufrir variación en pacientes tratados quirúrgicamente por prognatismo mandibular. Arguelles (1995) seleccionó un grupo de diez pacientes tratados quirúrgicamente mediante osteotomía sagital en la rama, con retroposición mandibular. Se midieron los cambios del perfil blando facial, y se encontraron variaciones significativas en la morfología del labio superior, dadas por una disminución en su proyección



Figuras 2 y 3. Exposición gingival en sonrisa natural y espontánea. Fíjese la mayor exposición durante la sonrisa espontánea. Un ángulo nasolabial mayor puede concordar con una mayor exposición gingival

anterior y aumento en su longitud; por consiguiente, se produjo un aumento del ángulo nasolabial y la disminución en la exposición de los incisivos superiores. Se normalizó la relación bilabial y la posición del mentón en el perfil. Hubo una alta correspondencia entre los cambios de los tejidos blandos mandibulares y su contraparte ósea. El ángulo nasolabial aumentó muy significativamente en un valor medio $5,10^\circ$ ⁽¹⁸⁾.

El ángulo nasolabial también puede ser diferente en la desnutrición crónica. Meneses (2007) halló que los varones con desnutrición crónica presentaban menor longitud maxilar y mandibular que los varones nutridos normales, asimismo, una mayor convexidad del perfil facial con mayor ángulo nasolabial y menor inclinación del labio superior. Las mujeres con desnutrición crónica presentaron menor inclinación y menor longitud de la base craneal, de la maxila y la mandíbula, que las mujeres con nutrición normal, asimismo, una mayor convexidad del perfil facial ⁽¹⁹⁾. Existen situaciones quirúrgicas y patológicas que pueden influir en el ángulo nasolabial, lo cual generaría, de acuerdo al sexo, una mayor exposición de la sonrisa

Horna (2004) halló que el ángulo nasolabial en una población peruana era de $93,4^\circ$ valor significativamente diferente al propuesto por Mc Namara (94° a 110°) para su análisis cefalométrico. Es por ello que deberíamos tener en cuenta medidas estéticas del perfil adecuadas a nuestra población ⁽²⁰⁾.

Esto nos muestra que la población peruana poseería una mayor protrusión del labio superior y eso también influiría en la exposición gingival durante la sonrisa tanto en hombre como mujeres.

CONCLUSIONES

1. El análisis estético del perfil es importante y complementario al análisis estético frontal, a los parámetros dentarios y gingivales.
2. El ángulo nasolabial tiene diferencias a ser evaluadas según el sexo, la etnia, el tratamiento quirúrgico del prognatismo, y el tipo de sonrisa.
3. Podrían existir diferencias significativas en el valor del ángulo nasolabial en nuestra población, comparadas a otras muestras.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Naini FB, Moss JP. Three-dimensional assessment of the relative contribution of genetics and environment to various facial parameters with the twin method. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2004;126(6):655-65.
2. Proffit WR, Ackerman JL. Orthodontic diagnosis: the development of a problem list. In: Proffit WR, Fields HW Jr, Sarver DM. *Contemporary Orthodontics*. 4a ed St. Louis Missouri: Mosby Elsevier;2007.p.167-33.
3. Proffit WR, Fields HW Jr, Ackerman JL, Bailey LJ, Tulloch JF. Diagnóstico ortodóncico: establecimiento de un listado de problemas. En: Proffit WR, Fields HW Jr, Ortodoncia Contemporánea. 3.ª ed Madrid: Mosby Harcourt; 2001.
4. Capelozza Filho L. Normas para el diagnóstico. En: Diagnóstico en Ortodoncia. Ed Dental Press; 2005.p.51- 78.
5. Naini FB, Moss JP, Gill DS. The enigma of facial beauty: Esthetics, proportions, deformity, and controversy. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2006;130(3):277-82.
6. Rakosi T, Jonas I. Exploración clínica especial. En: Atlas de Ortopedia maxilar: diagnóstico. ed Masson- Salvat Odontología; 1992.
7. Robison JM, Rinchuse DJ, Zullo TG. Relationship of skeletal pattern and nasal form. *Am J Orthod* 1986;89(6):499-06.
8. Rakosi T, Jonas I. Exploración clínica especial. En:Atlas de Ortopedia maxilar: diagnóstico. ed Masson- Salvat Odontología;1992.
9. Fitzgerald JP, Nanda RS, Currier GF. An evaluation of the nasolabial angle and the relative inclinations of the nose and upper lip. *Am J Orthod Dentofac Orthop* 1992;102(4):328-34.
10. De Freitas LM, De Freitas KM, Pinzan A, Janson G, De Freitas MR. A comparison of skeletal, dentoalveolar and soft tissue characteristics in white and black Brazilian subjects. *J Appl Oral Sci*. 2010;18(2):135-42.
11. Osama Al-Jabrah, Raghdia Al-Shammout, Waddah El-Naji, Mahasen Al-Ajarmeh, Abdel-Hakeem Al-Quran. Gender Differences in the Amount of Gingival Display During Smiling Using Two Intraoral Dental Biometric Measurements. *Journal of Prosthodontics*. 2010;19(4): 286-93.
12. Hasanreisoglu U, Berksun S, Aras K, Arslan I. An analysis of maxillary anterior teeth: Facial and dental proportions. *J Prosthet Dent*. 2005;94(6):530-8.
13. Al Wazzan KA. The Visible Portion of Anterior Teeth at Rest. *J Contemp Dent Pract*. 2004; (5)1: 53-62.
14. Tarantili V, Halazonetis D, Spyropoulos M. The spontaneous smile in dynamic motion. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2005;128(1):8-15.
15. Sterrett JD, Oliver T, Robinson F, Fortson W, Knaak B, Russell CM. Width/length ratios of normal clinical crowns of the maxillary anterior dentition in man. *J Clin Periodontol*. 1999;26(3):153-7.
16. Moore T, Southard K, Casko JS, Qian F, Southard TE. Buccal corridors and smile esthetics. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2005; 27(2):208-1.
17. Dimaggio F, Ciusa V, Sforza Ch, Ferrario V. Photographic soft-tissue profile analysis in children at 6 years of age. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2007;132(4):475-80.
18. Arguelles L, Roselló J. Cambios morfológicos del perfil blando en la corrección del prognatismo mandibular. *Rev Cubana Orto* 1995;10(1):49-58.
19. Meneses A, Mendoza F. Características cefalométricas de niños con desnutrición crónica comparados con niños en estado nutricional normal de 8 a 12 años de edad. *Rev Estomatol Herediana*. 2007; 17(2):63-9.
20. Horna Y. Estudio comparativo del patrón cefalométrico de McNamara en una población de varones mestizos en dentición permanente. (Tesis Bach.). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2004.

Recibido: 04 de febrero de 2014

Aceptado para publicación: 07 de abril de 2014

Citar como: García-Linares S, Orrego-Carrillo G. Parámetros estéticos del perfil facial: el ángulo nasolabial. KIRU. 2014;11(1): 86-9.